



S
C
H
O
O
L
J
A
A
R

5 HAVO

SCHOOLEXAMEN OVERZICHT

ECONOMIE

TECHNIEK

GEZONDHEID

CULTUUR

NATUUR

MAATSCHAPPIJ

2
0
2
1
/
2
0
2
2

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Semesterindeling	4
3	Schoolexametoetsen	4
4	Praktische opdrachten	5
5	Handelingsdelen	5
5a	Vak	
5b	Organisatie handelingsdelen	
6	Profielwerkstuk	6
7	Oriëntatie op studie en beroep	6
8	Herkansingen	6
9	Rapportage	6
10	Het centraal examen	7
10a	Tijdvakken centraal examen	
10b	Uitslagbepaling en diploma-uitreiking	
10c	Examenummer en aanmelding als examenleerling	
10d	Inzage centraal examens	

Informatie per vak

11	Nederlands	9
12	Frans	12
13	Duits	14
14	Engels	16
15	Geschiedenis	17
16	Aardrijkskunde	19
17	Wiskunde A	23
18	Wiskunde B	25
19	Natuurkunde	27
20	Scheikunde	30
21	Biologie	32
22	Informatica	34
23	Economie	37
24	Bedrijfseconomie	39
25	Tekenen	41
26	Lichamelijke opvoeding	44
27	Maatschappijleer	45
28	Culturele en kunstzinnige vorming	45
29	Rekenen	45

Dit schoolexamen omvat de praktische invulling van de eindexamenperiode zoals die in de wet van het Examenbesluit aan het bevoegd gezag van het Laurens Lyceum gedelegeerd is. Aldus vastgesteld voor het schooljaar 2021/2022.

September 2021

Namens het bevoegd gezag,
directeur,



Drs. D. Middelhoek

1 Inleiding

In de vernieuwde tweede fase krijg je te maken met een formele regelgeving die te vinden is in het examenreglement en in de schoolexamenoverzichten. Het examenreglement en de schoolexamenoverzichten vormen één geheel. Hierin heeft de school vastgelegd hoe het eindexamen wordt ingericht. Dit schoolexamenoverzicht is het tweede deel van de handleiding die beschrijft hoe het Laurens Lyceum het schoolexamen heeft georganiseerd voor het komende jaar in 5 havo. Ieder jaar krijg je een nieuw schoolexamenoverzicht zodat je precies op de hoogte bent van wat, en wanneer er geëxamineerd wordt.

Ieder vak kan via schoolexamantoetsen en soms praktische opdrachten, of via handelingsdelen de inhoud van de stof afvragen. Daarbij komt nog dat er vakken zijn met alléén een schoolexamen of met zowel een schoolexamen als een centraal examen. Vervolgens zijn er vakken die cijfers geven of een beoordeling in woorden. Met veel zaken zijn jullie al vertrouwd, maar nieuw is het centraal examen. Dit schoolexamenoverzicht bevat alle gegevens die je dit schooljaar nodig hebt, zodat je precies weet welke vakken wat doen.

Daarnaast krijg je te maken met de wijze waarop de school de vernieuwde tweede fase heeft ingericht. Je kreeg al te maken met onder andere studiewijzers, lesplanners, leesdossiers en kundossiers. Het belangrijkste is toch het goed toepassen van de basisvaardigheden die nodig zijn om de vernieuwde tweede fase tot een succes te maken, te weten:

A PLANNEN

Dat is een vaardigheid die van doorslaggevend belang is om de werkdruk te spreiden. Als je te veel tijd en energie op het laatste moment gaat stoppen in wat je moet doen, dan loop je het risico dat je te weinig tijd neemt om het geleerde te verwerken.

B REGELMATIG WERKEN

Hetzelfde kan gezegd worden van regelmatig werken, want dat is de basis van succes. Ervaring leert dat leerlingen die het op kunnen brengen iedere dag te studeren, de minste moeite hebben. Het betekent gewoon iedere dag je schoolwerk doen.

C ZELFWERKZAAMHEID

Het is onvermijdelijk dat je dit schooljaar tijd hebt om zelf aan het werk te gaan omdat het anders onmogelijk is een rooster te maken. Maak daar gebruik van en ga werken op een van de leerplekken. Profiteer van die tijd om werk, dat toch gedaan moet worden, al vast te doen. Dat voorkomt dat je met de tong op de schoenen aan de finish verschijnt.

D ZELFVERANTWOORDELIJKHEID

Als je aangesproken wordt, verschuil je dan niet achter anderen door te zeggen dat niemand iets doet of dat toch niemand het begrijpt, maar neem zelf initiatief. Zorg er voor dat jouw huiswerk altijd in orde is en ga naar een docent toe om extra uitleg te vragen als jij iets niet begrijpt. Op deze manier word je gedeeltelijk zelf verantwoordelijk voor je studie.

E MOTIVATIE

Essentieel is dat je je niet laat afschrikken door alles wat op je afkomt en je met goede moed aan het werk gaat. Je mentoren zullen je daarbij helpen. Ze weten waar je op moet letten, welke valkuilen er zijn, maar ook welke oplossingen er voor problemen zijn.

De mentoren van 5 havo wensen je een goed studiejaar toe.

September 2021

2 Semesterindeling

Het schooljaar in 5 havo is verdeeld in twee semesters. Het eerste semester is verdeeld in twee perioden, het tweede semester bestaat alleen uit periode 3.

Het eerste semester loopt van maandag 30 augustus tot en met vrijdag 21 januari.

Periode 1 loopt van maandag 30 augustus tot en met vrijdag 29 oktober.

Periode 2 loopt van maandag 03 november tot en met vrijdag 23 januari.

Het tweede semester en dus ook periode 3 loopt van maandag 26 januari tot en met vrijdag 22 april.

Beide semesters krijgen een eigen rooster. Ook in deze roosters kunnen in de loop van het semester wijzigingen optreden. Houd daar rekening mee bij het maken van werkafspraken.

3 Schoolexamantoetsen

Toetsperioden schoolexamantoetsen

Elke periode wordt afgesloten met een toetsperiode. Ruim van tevoren worden de roosters van de toetsperioden bekend gemaakt.

Toetsperiode SE1 loopt van maandag 1 november tot en met dinsdag 09 november.

Toetsperiode SE2 loopt van donderdag 13 januari tot en met vrijdag 21 januari.

Toetsperiode SE3 loopt van maandag 14 maart tot en met dinsdag 22 maart.

Ook horende in deze toetsperiode, maar afgenomen in de lessen in de week na toetsperiode 2, worden kijk- en luistervaardigheid getoetst voor de vakken:

Frans, Duits en Engels.

4 Praktische opdrachten en practica

Organisatie praktische opdrachten en practica

In ieder semester staat voor enkele vakken het maken van een praktische opdracht vermeld. De praktische opdrachten zullen gedeeltelijk in de lessen, maar ook gedeeltelijk in eigen studietijd gemaakt worden. Een aantal vakken laat praktische opdrachten gebaseerd op een practicum maken. In het hoofdstuk met informatie per vak is de periode vermeld waarbinnen de praktische opdrachten of de practica zullen plaatsvinden. De precieze inleverdatum wordt bij aanvang van elke opdracht vastgelegd. In het examenreglement staat beschreven welke consequenties er verbonden kunnen worden aan het niet of te laat inleveren van een praktische opdracht of een practicumverslag. Afwijken van de data kan alléén in bijzondere omstandigheden en met toestemming van de secretaris van de examencommissie.

5 Handelingsdelen

5a Vak

Gedurende het hele jaar zijn er handelingsdelen voor het vak Lichamelijke opvoeding.

5b Organisatie handelingsdelen

Als de voortgang voor een handelingsdeel onvoldoende is, dan draagt de docent de leerling op dit handelingsdeel op één of meer middagen op school in orde te maken. De betrokken docent stelt de secretaris van de examencommissie hiervan vooraf in kennis. De ouders ontvangen hierover een brief van de secretaris van de examencommissie. Blijft de voortgang van het handelingsdeel onvoldoende, dan besluit de directeur welke verdere maatregelen worden genomen. Is een handelingsdeel voor het begin van de laatste toetsweek niet 'voldoende' of 'goed' afgerond, dan gaat dat ten koste van één herkansing en heeft de leerling de tijd tot en met de dag waarop de herkansingen plaatsvinden om aan de voltooiing te werken. Leerlingen die op vrijdag 22 april één of meer handelingsdelen nog niet of onvoldoende afgerond hebben, kunnen geen diploma halen.

6 Profielwerkstuk

In 5 havo moet iedere leerling een profielwerkstuk gemaakt hebben. Het cijfer voor het profielwerkstuk telt mee bij de bepaling van de uitslag van het examen.

Een profielwerkstuk is een grote praktische opdracht die betrekking heeft op één of meer vakken uit het gekozen vakkenpakket. Het profielwerkstuk start in 4 havo. In principe wordt het profielwerkstuk in tweetallen gemaakt. Iedere leerling valt onder de organisator profielwerkstukken, die zorgt voor de organisatorische begeleiding.

De inhoudelijke begeleiding en de beoordeling geschiedt door de docenten van de vakken, die bij het profielwerkstuk betrokken zijn. Die docenten hoeven geen lesgevende docenten van de leerlingen te zijn.

Iedere leerling die voor het profielwerkstuk een cijfer lager dan 3,5 haalt, moet het profielwerkstuk verbeteren. Dat gaat ten koste van één herkansing. De leerling heeft de tijd tot en met de laatste dag waarop de herkansingen van de laatste toetsweek plaatsvinden om aan de verbetering te werken.

7 Oriëntatie op studie en beroep

In 5 havo oriënteert iedere leerling zich op de mogelijkheden na 5 havo.

Zo'n verantwoorde en afgewogen keuze is gebaseerd op verschillende activiteiten.

Een aantal van die activiteiten wordt door de school georganiseerd en is verplicht.

- Enquête invullen die door de decaan wordt gemaïld.
- Deelname aan groeps gesprekken over gekozen studierichting(en).
- Bezoek van één tot en met drie open dagen of meeloopdagen plus verslag.
- Meedoen aan proefstudeer activiteiten en een (mondelinge) evaluatie.
- Evaluatie met de decaan en in Qompas over de gedane activiteiten en de voortgang.

8 Herkansingen

De herkansingen van toetsperiode SE1 vinden plaats op dinsdag 30 november, de herkansingen van toetsperiode SE2 vinden plaats op vrijdag 11 februari en de herkansingen van toetsperiode SE3 vinden plaats op dinsdag 12 april.

9 Rapportage

Er worden geen tussentijdse rapportages gegeven. Alleen als alle cijfers definitief zijn vastgesteld, komt er een eindrapport.

Woensdag 20 april Rapportage definitieve schoolexamencijfers

10 Het centraal examen

10a Tijdvakken centraal examen

Het centraal examen kent drie tijdvakken.

EERSTE TIJDVAK

Het eerste tijdvak loopt van donderdag 12 mei tot en met woensdag 25 mei en vormt de afsluiting van het examenjaar.

In het eerste tijdvak zijn er voor de verschillende vakken examens volgens onderstaande tabel.

donderdag 12 mei	09.00-11.30 uur 13.30-16.30 uur	Duits Aardrijkskunde
vrijdag 13 mei	13:30-16:30 uur 13.30-16.30 uur	Wiskunde A Wiskunde B
maandag 16 mei	09.00-12.00 uur 13.30-16.30 uur	Geschiedenis Natuurkunde
dinsdag 17 mei	13.30-16.30 uur	Nederlands
woensdag 18 mei	13.30-16.30 uur	Biologie
donderdag 19 mei	13.30-16.00 uur	Frans
vrijdag 20 mei	13.30-16.30 uur	Economie
maandag 23 mei	09.00-11.30 uur 13.30-16.30 uur	Tekenen Scheikunde
dinsdag 24 mei	13.30-16.00 uur	Engels
woensdag 25 mei	13.30-16.30 uur	Bedrijfseconomie

TWEEDE TIJDVAK

In maart 2022 wordt bekendgemaakt op welke dagen en tijdstippen de centrale examens in het tweede tijdvak worden afgenomen.

Het tweede tijdvak loopt van maandag 20 juni tot en met donderdag 23 juni en is bedoeld voor:

- leerlingen die door ziekte of een andere oorzaak een zitting van het eerste tijdvak gemist hebben.
- leerlingen die via een herexamen voor maximaal één vak trachten alsnog aan de exameneis te voldoen.
- leerlingen die hun inlotingskansen willen vergroten door voor maximaal één vak een hoger eindcijfer te bereiken.

DERDE TIJDVAK

Het derde tijdvak vindt plaats in augustus en is bedoeld voor leerlingen die hun centraal examen niet in het eerste of tweede tijdvak hebben kunnen afronden. De examens in dit tijdvak worden niet op school, maar centraal landelijk afgenomen.

10b Uitslagbepaling en diploma-uitreiking

De uitslag van het eerste tijdvak is op woensdag 15 juni bekend en de uitslag van het tweede tijdvak is op vrijdag 1 juli bekend. De gezamenlijke diploma-uitreiking is vastgesteld op dinsdag 5 juli.

10c Examennummer en aanmelding als examenleerling

Iedere leerling ontvangt voor de meivakantie een uniek examennummer. Dit nummer moet bij het centraal examen op het examenpapier vermeld worden.

Iedere leerling moet als examenleerling aangemeld worden bij het ministerie. Daarbij moeten alle persoonlijke gegevens en de profielgegevens correct vermeld worden.

Daarom moet iedere leerling vóór vrijdag 12 november 2021 op de administratie een uittreksel uit het persoonsregister of een kopie van het paspoort of een kopie van de ID-kaart (zowel de voorkant als de achterkant) inleveren.

Leerlingen die voor 1 oktober 2021 de leeftijd van 18 jaar hebben bereikt, kunnen bij de secretaris van de examencommissie een schriftelijk verzoek indienen om alle gegevens over het examen alleen aan hen te adresseren.

10d Inzage centraal examens

Iedere kandidaat heeft de mogelijkheid het centraal examen van de vakken met een centraal examen in te zien op maandag 11 juli 2022 van 08.30 tot 09.30. Daarvoor moet er persoonlijk worden ingeschreven op vrijdag 8 juli 2022 van 10.00 tot 12.00.

Deze inzage kan niet leiden tot herziening van behaalde cijfers. De school zorgt voor het gemaakte cse examen, de leerling zorgt zelf voor de opgaven en het betreffende correctiemodel. Deze zijn te downloaden van het internet. De leerling mag bijgestaan worden door één persoon.

Mocht je voor de bepaling van je herexamen op donderdag 16 juni je examenwerk willen inzien, dan kan de examendocent het werk opvragen bij de administratie.

De leerling tekent het bijgeleverde formulier, waarmee akkoord gegaan wordt met de gestelde regels. Deze regels zijn:

- de inzage is bedoeld voor het vaststellen welke onderdelen verbetering behoeven, om een weloverwogen beslissing over je herexamen te nemen.
- er vindt geen discussie plaats over de beoordeling.
- er mogen geen foto's gemaakt worden.

11 Nederlands (Netl) totale studielast 400 sl**[Inhoudsopgave](#)**

Do- mei n	Sub- domei n	Onder- delen	Moet in SE	CE	Komt voor in SE					
					SE1	SE2	SE3	SE4	SE5	SE6
A	A1	1		x					x	
	A2	2		x					x	
	A3	3		x					x	
B		4	x				x			x
C		5	x		uiteenzetting	betoo		beschouwing		
D		6		x		x	x	x	x	
E	E1	7	x							x
	E2	8	x							x
	E3	9	x		x					x
F	Oriëntatie en beroep									

Praktische opdracht: SE1	4h
Onderwerp:	Uiteenzetting schrijven
Eindtermen:	C (Schrijfvaardigheid - uiteenzetting) E3 literatuurgeschiedenis
Uitvoering:	Een gedocumenteerde uiteenzetting schrijven o.b.v. peer-to-peer feedback en revisie over een onderwerp uit de literatuurgeschiedenis Hulpmiddel: woordenboek
Tijdpad opdracht:	week 45
Inleverdatum opdracht:	In de laatste les van week 45
Percentage van SE:	5%
Herkansbaar:	Nee
Praktische opdracht: SE2	4h
Onderwerp:	Betoo
Eindtermen:	C (Schrijfvaardigheid - betoo) Domein D - argumentatieve vaardigheden (zelf opzetten, schriftelijk)
Uitvoering:	Een gedocumenteerd betoo schrijven
Tijdpad opdracht:	week 13/14
Inleverdatum opdracht:	In de laatste les van week 14
Percentage van SE:	5%
Herkansbaar:	Nee
Praktische opdracht: SE3	4h
Onderwerp:	Debat. (samen met maatschappijleer)
Eindtermen:	Domein B - mondelinge taalvaardigheid Domein D - argumentatieve vaardigheden (zelf opzetten, mondeling)
Uitvoering:	Debat in groepjes. 20 min per debatronde. (zie maatschappijleer) Hulpmiddel: notitieblad
Tijdpad opdracht:	periode 3 en 4
Inleverdatum opdracht:	Datum debat wordt later vastgelegd en gecommuniceerd.
Percentage van SE:	10%
Herkansbaar:	Nee

Vervolg Nederlands (NetI) 5 Havo

[Inhoudsopgave](#)

Toets:	SE4	periode 1 november tot en met 9 november
Stofaanduiding:	Beschouwing over een actueel onderwerp Een week voor het SE wordt het onderwerp voor de tekst per laurensmail aan de examenleerlingen doorgegeven. Te leren uit Nieuw Nederlands: cursus schrijven (onderdeel beschouwende teksten), cursus argumenteren, cursus formuleren en cursus spellen Examenleerlingen schrijven op basis van een documentatiemap die tijdens het SE wordt verstrekt een beschouwing.	
Eindtermen:	C Schrijfvaardigheid (beschouwing) D Argumentatieve vaardigheden (zelf opzetten)	
Wijze van examinering:	Schriftelijk	
Hulpmiddelen:	Woordenboek	
Toetsduur:	180 min	
Percentage van SE:	25%	
Herkansbaar:	Ja (nieuw onderwerp)	
Toets:	SE5	periode 13 januari tot en met 21 januari
Stofaanduiding:	Leesvaardigheidstoets i.c.m. argumenteren. <i>Te leren uit Nieuw Nederlands:</i> cursus leesvaardigheid, examentraining en de losse module argumenteren.	
Eindtermen:	A Leesvaardigheid D Argumentatieve vaardigheden (analyseren en beoordelen)	
Wijze van examinering:	Schriftelijk	
Hulpmiddelen:	Woordenboek	
Toetsduur:	150 min	
Percentage van SE:	25%	
Herkansbaar:	Ja	
Toets:	SE6	periode 14 maart tot en met 22 maart
Stofaanduiding:	Literatuur en mondelinge taalvaardigheid - 8 Nederlandstalige literaire romans met bijbehorende theorie en literatuurgeschiedenis 4 havo: vier romans en één roman voor 1880 5 havo: drie romans in thema Uiterlijk donderdag 8 oktober 2021 : inleveren definitieve boekenkeuze op door de docent aangeleverd formulier. Docent ondertekent het formulier: wanneer het formulier is ondertekend, ligt de boekenlijst vast. Deze boekenlijst kan niet meer gewijzigd worden. Indien de docent geen boekenlijst ontvangt, maakt de sectie Nederlands een selectie van de te lezen literatuur. Tijdens het mondeling houdt de leerling een presentatie over zijn/haar themaboeken van ongeveer 5 minuten.	
Eindtermen:	B Mondelinge taalvaardigheid E1 Literaire ontwikkeling E2 Literaire begrippen E3 Literatuurgeschiedenis	
Wijze van examinering:	Mondeling (individueel)	
Hulpmiddelen:	t.b.v. de presentatie puntenlijstje met maximaal 10 woorden	
Toetsduur:	15 min per leerling	
Percentage van SE:	30%	
Herkansbaar:	Nee	

Vervolg Nederlands (NetI) 5 Havo**Inhoudsopgave**

Formule: SE = 5% SE1 + 5% SE2 + 10% SE3 + 25% SE4 + 25% SE5 + 30% SE6

Voor doubleurs gelden de volgende bepalingen:

SE1 = SR1 uit 4h 2019-2020,

SE2 = SR3 uit 4h 2019-2020,

SE3 moet alsnog worden gemaakt.

SE4 is nieuw, SE5 en SE6 zijn onveranderd.

Voor instromers 5V naar 5H gelden de volgende bepalingen:

SE1 = SE2 5v 2020-2021,

SE2 = SE1 uit 5v 2020-2021,

SE3= SE3 uit 5v 2020-2021.

Met betrekking tot deze reeds gemaakte PO's heeft de leerling de keuze uit drie mogelijkheden:

- Het behouden van het 5V cijfer, dit wordt onveranderd als 5H cijfer in Magister geregistreerd.
- Het maken van het 4H PO.

12 Frans (Fatl) totale studielast 400 slu**[Inhoudsopgave](#)**

Domein	Sub-domein	Onder-delen	Moet in SE	CE	Komt voor in SE			
					SE1	SE2	SE3	SE4
A		1		x				
B		2	x				x	
C	C1	3	x			x		
	C2	4	x			x		
D	D1	5	x					x
	D2	6	x					x
E	E1	7	x		x			
F	Oriëntatie en beroep							

Toets:	SE1	4h
Stofaanduiding:	Literatuur. - Grandes Lignes: pg 26 - 29, 34 – 36, 73 – 75, 152 t/m 160 en Prévert, 'Le déjeuner du matin', 'Paroles', Baudelaire, Les Fleurs du Mal 'Le poison' en CJ Rouget de l'Isle 'La Marseillaise' en Hergé, 'Tintin au Congo'. - Teksten: Menhirs et Dolmen, Charlemagne a-t-il inventé l'école, La Tapisserie de Bayeux - Aantekeningen en hand-outs van de docent	
Eindtermen:	Domein E/subdomein E1	
Wijze van examinering:	schriftelijk	
Hulpmiddelen:	De gelezen teksten + woordenboek FA-NE	
Toetsduur:	90 min	
Percentage van SE:	15%	
Herkansbaar:	ja	

Toets:	SE2	periode 1 november tot en met 9 november
Stofaanduiding:	uitspraak (je leest een verhaal voor) + presentatie (1. je stelt jezelf voor 2. Je vertelt een verhaal in de pc 3. Je vertelt over je toekomst 4. je beschrijft een voorwerp 5. improvisatievermogen) Alle theorie en exercices PARLER Grandes Lignes 5H A + B, aantekeningen + hand-outs docent	
Eindtermen:	Domein C Ik kan uitingen op een simpele manier aan elkaar verbinden, zodat ik ervaringen en gebeurtenissen, mijn dromen, verwachtingen en ambities kan beschrijven. Ik kan in het kort redenen en verklaringen geven voor mijn meningen en plannen. Ik kan een verhaal vertellen, of de plot van een boek of film weergeven en mijn reacties beschrijven (ERK B1)	
Wijze van examinering:	Deel 1: mondeling Deel 2: mondeling individueel of per twee leerlingen (vooraf vastgelegd)	
Hulpmiddelen:	Deel 1: geen. Deel 2: steekwoordenlijst 25 woorden N-F bij persoonlijke presentatie.	
Toetsduur:	Deel 1: 10 min per leerling Deel 2: 25 min per mondeling. Dus totaal 35 min. individueel en 45 min. per duo.	
Percentage van SE:	30%	

vervolg Frans (FatI)	<u>Inhoudsopgave</u>
	Dit cijfer bestaat voor 1/5 uit deel 1 (kennistoets) en voor 4/5 uit deel 2 (gespreksvaardigheden)
Herkansbaar:	ja (op afspraak na verloop van minimaal 6 weken)
Toets:	SE3 periode eerste les na 1 februari
Stofaanduiding:	Deel 1: Kijk en Luistervaardigheid -kunnen begrijpen van Frans gesproken berichten (niveau B1)
Eindtermen:	Deel 2: – examenidoom havo (Fa-Ne), +/- 900 woorden Domein B Ik kan de hoofdpunten begrijpen wanneer in duidelijk uitgesproken standaardtaal wordt gesproken over vertrouwde zaken die ik regelmatig tegenkom op mijn werk, school, vrije tijd enz. Ik kan de hoofdpunten van veel radio- of tv-programma's over actuele zaken of over onderwerpen van persoonlijk of beroepsmatig belang begrijpen, wanneer er betrekkelijk langzaam en duidelijk gesproken wordt. (ERK B1)
Wijze van examinering:	Deel 1: schriftelijke toets met audio en video-materiaal / mc-vragen Deel 2: schriftelijk
Hulpmiddelen:	geen
Toetsduur:	Deel 1: Ongeveer 2 x 25 minuten min Deel 2: 20 minuten
Percentage van SE:	30%
Herkansbaar:	nee
Toets:	SE4 periode 14 maart tot en met 22 maart
Stofaanduiding:	Deel 1: – examenidoom havo (Ne-Fa), +/- 550 woorden Deel 2: schrijfvaardigheid -geschreven en gecorrigeerde schrijfoopdrachten uit Grandes Lignes 5 HAVO - aantekeningen + hand-outs docent
Eindtermen:	Subdomeinen D1, D2 Ik kan korte, eenvoudige notities en boodschappen opschrijven. Ik kan een zeer eenvoudige persoonlijke brief schrijven, bijvoorbeeld om iemand voor iets te bedanken. (ERK A2) Leerlingen schrijven een formele én een informele brief waarin geleerde kennis wordt getoetst
Wijze van examinering:	Deel 1: schriftelijk. Deel 2: digitaal
Hulpmiddelen:	Deel 1: geen. Deel 2: woordenboek N-F en F-N / spellingscontrole Frans
Toetsduur:	Deel 1: 20 min. Deel 2: 100 min. Dus totaal 120 min.
Percentage van SE:	25%
Herkansbaar:	Dit cijfer bestaat voor 1/5 uit deel 1 (kennistoets) en voor 4/5 uit deel 2 (schrijfvaardigheid) ja

Formule: SE = 15% SE1 + 30% SE2 + 30% SE3 + 25% SE4

Opmerking:

Met een DELF A2-diploma is het mogelijk om in 5 Havo het DELF-deelcijfer in te zetten voor het daaraan gerelateerde schoolexamen. Het gaat dan om de vaardigheden spreken, luisteren of schrijven.

Voor doubleurs gelden de volgende bepalingen:

De toetsen SE2 t/m SE4 zijn onveranderd. SE1 = SR2 uit 4 havo 2019-2020

Voor doorstromers 5V naar 5H gelden de volgende bepalingen: nvt

13 Duits (Dutl) totale studielast 400 slu**[Inhoudsopgave](#)**

Domein	Subdomein	Onderdelen	Moet in SE	CE	Komt voor in SE			
					SE1	SE2	SE3	SE4
A		1		x			x	
B		2	x					x
C	C1	3	x		x			
	C2	4	x		x			
D	D1	5	x			x		
	D2	6	x			x		
E	E1	7	x		x			
F	Oriëntatie en beroep							

Toets:	SE1	periode 1 november tot en met 9 november
Stofaanduiding:	Spreekvaardigheid : discussiethema's, uitspraak, voorwerp-omschrijving en leesboek: Crazy van Benjamin Lebert Tevens 2 gelezen werken uit 4havo komen ter sprake	
Eindtermen:	Domein C, E1	
Wijze van examinering:	Mondeling per tweetal. Per uitzondering in drietallen.	
Hulpmiddelen:	geen	
Toetsduur:	30 minuten per duo. (half uur van tevoren aanwezig)	
Percentage van SE:	25%	
Herkansbaar:	nee	
Toets:	SE2	periode 13 januari tot en met 21 januari
Stofaanduiding:	Schrijfvaardigheid: Katern Schreiben (grammatica en praktische Sätze)	
Eindtermen:	Domein D / Eindtermen 5 & 6	
Wijze van examinering:	Digitaal	
Hulpmiddelen:	Woordenboek Nederlands – Duits, Spick-o-thek (via school aangeleverd)	
Toetsduur:	120 min	
Percentage van SE:	25%	
Herkansbaar:	ja	
Toets:	SE3	periode Eerste les in de week van 8 februari
Stofaanduiding:	examenidoom: SSL Lijst van leiden D-N (eerste deel) en Luistervaardigheid (tweede deel)	
Eindtermen:	Domein B / Eindterm 2	
Wijze van examinering:	Schriftelijk	
Hulpmiddelen:	Deel 1: geen, deel 2: geen	
Toetsduur:	60 min (deel 1: 10 minuten, deel 2: 50 minuten)	
Percentage van SE:	25% (1 ^{ste} deel 1/10-de deel en 2 ^{de} deel 9/10-de deel van cijfer)	
Herkansbaar:	nee	
Toets:	SE4	periode 14 maart tot en met 22 maart
Stofaanduiding:	Examenidoom: SSL Lijst van Leiden d-n (eerste deel) en Leesvaardigheid (tweede deel)	
Eindtermen:	Domeinen A	
Wijze van examinering:	Schriftelijk	
Hulpmiddelen:	Deel 1: geen, deel 2: Woordenboek Duits-Nederlands	
Toetsduur:	150 minuten (deel 1: 10 minuten, deel 2: 140 minuten)	
Percentage van SE:	25% (1 ^{ste} deel 1/10-de deel en 2 ^{de} deel 9/10-de deel van cijfer)	
Herkansbaar:	ja	

Vervolg Duits (DutI) 5 Havo

[Inhoudsopgave](#)

Voor doubleurs gelden de volgende bepalingen: De toetsen zijn onveranderd.

Voor doorstromers 5V naar 5H gelden de volgende bepalingen:

SE1 → gelezen werken omvatten de werken uit 4V en 5V

Formule: $SE = 25\% SE1 + 25\% SE2 + 25\% SE3 + 25\% SE4$

14 Engels (Entl) totale studielast 360 sl[Inhoudsopgave](#)

Domein	Subdomein	Onderdelen	Moet in SE	CE	Komt voor in SE			
					SE1	SE2	SE3	SE4
A		1		x	x			
B		2	x					x
C	C1	3	x				x	
	C2	4	x				x	
D	D1	5	x			x		
	D2	6	x			x		
E	E1	7	x				x	
F	Oriëntatie en beroep							

Toets:	SE1	periode 1 november tot en met 9 november
Stofaanduiding:	Leesvaardigheid	
Eindtermen:	Domein A / Eindterm 1	
Wijze van examinering:	schriftelijk	
Hulpmiddelen:	Woordenboek Engels – Nederlands en Nederlands - Engels	
Toetsduur:	150 min	
Percentage van SE:	25%	
Herkansbaar:	ja	
Toets:	SE2	periode 13 januari tot en met 21 januari
Stofaanduiding:	Schrijfvaardigheid	
Eindtermen:	Domein D / Eindtermen 5 & 6	
Wijze van examinering:	Digitaal	
Hulpmiddelen:	Woordenboek Nederlands – Engels	
Toetsduur:	120 min	
Percentage van SE:	30%	
Herkansbaar:	ja	
Toets:	SE3	periode 1 februari – 4 februari
Stofaanduiding:	Luistervaardigheid	
Eindtermen:	Domein B / Eindterm 2	
Wijze van examinering:	Schriftelijk	
Hulpmiddelen:	geen	
Toetsduur:	60 min	
Percentage van SE:	20%	
Herkansbaar:	nee	
Toets:	SE4	periode 14 maart tot en met 22 maart
Stofaanduiding:	Spreekvaardigheid (aan de hand van 3 gelezen boeken en een discussie)	
Eindtermen:	Domeinen C en E1 / Eindtermen 3, 4 & 7	
Wijze van examinering:	Mondeling in duo's. Per uitzondering in drietallen.	
Hulpmiddelen:	Speechcard met maximaal 20 steekwoorden per persoon	
Toetsduur:	20 min	
Percentage van SE:	25%	
Herkansbaar:	nee	

Voor doubleurs gelden de volgende bepalingen: alle toetsen zijn onveranderd.

Voor doorstromers 5V naar 5H gelden de volgende bepalingen: geen

Formule: SE = 25% SE1 + 30% SE2 + 20% SE3 + 25% SE4

15 Geschiedenis (Ges) totale studielast 320 sl**[Inhoudsopgave](#)**

Do- mei	Sub- domein	Onder- delen	Moet in SE	CE	Komt voor in SE						
					SE1	SE2	SE3	SE4	SE5	SE6	
A	A1	1	TV 1- 4	TV 5-10	TV 1- 4						
	A2	2	TV 1- 4	TV 5-10	TV 1- 4						
	A3	3	TV 1- 4	TV 5-10	TV 1- 4						
	A4	4	TV 1- 4	TV 5-10	TV1- 4	TV 5-10	x				
	A5	5	TV 1- 4	TV 5-10		TV 5-10					
	A6	6	TV 1- 4	TV 5-10		TV 5-10					
	A7	7	TV 1- 4	TV 5-10		TV 5-10	x				
B		8	TV 1- 4	TV 5-10	TV 1- 4	TV 5-10		TV 5- 8	TV9,10(-49)	TV10 (49)	
C		9	x				x				
D		10	x								x
E	Oriëntatie op studie en beroep										

Praktische opdracht:	SE1	4h
Onderwerp:	Historisch Journaal 1e vier tijdvakken	
Eindtermen:	Domein A1 t/m 4, B8 tijdvak 1 t/m 4.	
Uitvoering:	Film/docu, in groepjes van drie/vier leerlingen.	
Tijdpad opdracht:	Week 37 opstarten	
Inleverdatum opdracht:	Week 42, 16 oktober 2020 inleveren.	
Percentage van SE:	5%	
Herkansbaar:	Nee	
Praktische opdracht:	SE2	4h
Onderwerp:	Dagboekfragmenten	
Eindtermen:	Domein A4 t/m 7 en B8 een van de tijdvakken 5 t/m 10.	
Uitvoering:	Individueel, schriftelijk verslag.	
Tijdpad opdracht:	Week 47 opstarten	
Inleverdatum opdracht:	Week 51, 16 december 2020 inleveren	
Percentage van SE:	5%	
Herkansbaar:	Nee	
Praktische opdracht:	SE3	4h
Onderwerp:	Historisch interview	
Eindtermen:	Domein A4 en 7, C9.	
Uitvoering:	Individueel, schriftelijk verslag.	
Tijdpad opdracht:	Week 7	
Inleverdatum opdracht:	Week 15, 16 april 2021 inleveren.	
Percentage van SE:	10%	
Herkansbaar:	Nee	

Toets:	SE4	periode 1 november tot en met 9 november
Stofaanduiding:	HC Britse Rijk, Oriëntatiekennis H3 t/m 7 en kenmerkende aspecten	
Eindtermen:	Domeinen A en, B tijdvak 5 t/m 8	
Wijze van examinering:	Schriftelijk	
Hulpmiddelen:	Woordenboek en markeerstift	
Toetsduur:	150 min	
Percentage van SE:	30%	
Herkansbaar:	ja	

Vervolg Geschiedenis (Ges) 5 Havo**Inhoudsopgave**

Toets:	SE5	periode 13 januari tot en met 21 januari
Stofaanduiding:		HC Duitsland, Oriëntatiekennis H8 t/m 11 en kenmerkende aspecten
Eindtermen:		Domeinen A en B tijdvak 9 en 10 (behalve onderdeel 49)
Wijze van examinering:		Schriftelijk
Hulpmiddelen:		Woordenboek en markeerstift
Toetsduur:		150 min
Percentage van SE:		30%
Herkansbaar:		ja
Toets:	SE6	periode 14 maart tot en met 23 maart
Stofaanduiding:		HC Nederland, Oriëntatiekennis H12 en kenmerkende aspecten, historische begrippen en vaardigheden voor het CE.
Eindtermen:		Domeinen A,D en B tijdvak 10 onderdeel 49
Wijze van examinering:		Schriftelijk
Hulpmiddelen:		Woordenboek en markeerstift
Toetsduur:		120 min
Percentage van SE:		20%
Herkansbaar:		ja

Voor doubleurs gelden de volgende bepalingen:

SE4 t/m SE6 zijn veranderd.

SE1 en SE2 moeten alsnog worden gemaakt

SE3 kan worden overgenomen uit 4 havo.

Voor doorstromers 5V naar 5H gelden de volgende bepalingen:

SE1 en SE2 moeten alsnog worden gemaakt.

SE3 kan worden overgenomen uit 5 vwo.

Met betrekking tot SE3 heeft de leerling de keuze uit twee mogelijkheden:

- Het behouden van het 5V cijfer, dit wordt onveranderd als 5H cijfer in Magister geregistreerd.
- Het maken van het 4H PO.

Formule: SE = 5% SE + 5% SE2 + 10% SE3 + 30% SE4 + 30% SE5 + 20% SE6

16 Aardrijkskunde (Ak) totale studielast 320 slu**[Inhoudsopgave](#)**

Do- mei n	Sub- do- mei n	Onder- delen	Moet in SE	CE	Komt voor in SE								
					SE1	SE2	SE3	SE4	SE5	SE6	SE7	SE8	
A	A1	1 lid 1,2,3	x	x	1,3	2							
	A2	2 lid 1,2,3	x			2		1				3	
B	B1	3 lid 1,2	x				1,2						
	B2	4 lid 1,2		x									
	B3	5 lid 1,2	x						Wereld				Brazilië
C	C1	6 lid 1,2	x				1						2
	C2	7 lid 1,2		x									
	C3	8 lid 1,2	x								1,2		
D	D1	9 lid 1,2		x									
	D2	10 lid 1,2	x										1,2
E	E1	11 lid 1,2		x							2		
	E2	12 lid 1,2	x				1		2				
F	Oriëntatie en beroep												

Praktische opdracht:	SE1	4h
Onderwerp:	Croquis opdracht: De grensregio Mexico - VS	
Eindtermen:	De kandidaat kan: <ul style="list-style-type: none"> - Geografische informatie selecteren, verwerken en weergeven. (A1 - lid 1) - Geografische werkwijzen toepassen bij het formuleren en beantwoorden van geografische vragen (A1 - lid 3) 	
Uitvoering:	Uitvoeren schetskaart over de grensregio Mexico - VS + opnemen en inleveren videopresentatie.	
Tijdpad opdracht:	Halverwege periode 1 starten de leerlingen met deze opdracht	
Inleverdatum opdracht:	16 oktober digitaal via Google Classroom.	
Percentage van SE:	5%	
Herkansbaar:	Nee	
Praktische opdracht:	SE2	4h
Onderwerp:	De klimaatclassificatie volgens Köppen	
Eindtermen:	De kandidaat kan: <ul style="list-style-type: none"> - Geografische vragen herkennen en zelf formuleren. (A1 - lid 2) - Een geografisch onderzoek opzetten, uitvoeren, presenteren en evalueren met gebruikmaking van de geografische werkwijzen en primaire data. (A2 - lid 2) 	
Uitvoering:	Uitwerken digitaal verslag waarbij gebruik wordt gemaakt van digitaal kaartmateriaal	
Tijdpad opdracht:	periode 2	
Inleverdatum opdracht:	14 december via Google Classroom.	
Percentage van SE:	5%	
Herkansbaar:	Nee	

Vervolg Aardrijkskunde (Ak) 5 Havo

[Inhoudsopgave](#)

Toets:	SE3	4h
Stofaanduiding:	BuiteNLand 4 havo hoofdstuk 1 (Wereld), hoofdstuk 2 (Aarde, klimaat en landschap), hoofdstuk 3 (Leefomgeving, stedelijke gebieden)	
Eindtermen:	De kandidaat kan: - de situatie in een nader door school te kiezen gebied waar een of meer rijke landen en een of meer arme landen aan elkaar grenzen, beschrijven en analyseren. Het betreft: *economische, demografische en sociaal-culturele gebiedskenmerken en de relaties daartussen. (B1 - lid 1) * de (grensoverschrijdende) relaties tussen beide soorten landen en de gunstige en ongunstige effecten daarvan. (B1 - lid 2) - voor een nader door de school te kiezen fysisch-geografische regio: * spreidingspatronen van natuurlijke en landschappelijke verschijnselen beschrijven. (C1 - lid 1) * lokale en regionale vraagstukken beschrijven en analyseren en zich daarover een beargumenteerde mening vormen. (E2 - lid 1)	
Wijze van examinering:	Schriftelijk toets	
Hulpmiddelen:	Grote Bosatlas 55e druk + Woordenboek Nederlands	
Toetsduur:	120 min	
Percentage van SE:	5%	
Herkansbaar:	ja	
Praktische opdracht:	SE4	4h
Onderwerp:	Onderzoek naar de waterveiligheid in de IJsseldelta	
Eindtermen:	De kandidaat kan: - een geografisch onderzoek opzetten, uitvoeren, presenteren en evalueren op basis van een geografische onderzoeksvraag en een gestructureerd plan van aanpak (A2 - lid 1).	
Uitvoering:	Schriftelijk verslag en mondelinge presentatie in tweetallen	
Tijdpad opdracht:	periode 4	
Inleverdatum opdracht:	18 juni 2020 via Google Classroom.	
Percentage van SE:	5%	
Herkansbaar:	Nee	

Toets:	SE5	periode 1 november tot en met 9 november
Stofaanduiding:	BuiteNLand 5 havo hoofdstuk 1 (Wereld Globalisering) + veldwerk Ouddorp	
Eindtermen:	De kandidaat kan: - aan de hand van een nader door de school te kiezen voorbeeld aangeven en beoordelen hoe mondialisering uitwerkt in een lokale context. Hij betreft hierbij: * sociaal- en fysisch-geografische aspecten. (B3 - lid 1) * actoren in de lokale context. (B3 - lid 2). - zich een beargumenteerde mening vormen over: actuele vraagstukken van overstromingen en wateroverlast. (E2 - lid 2)	
Wijze van examinering:	Schriftelijke toets	
Hulpmiddelen:	Grote Bosatlas 55e druk + Woordenboek Nederlands	
Toetsduur:	120 min	
Percentage van SE:	20%	
Herkansbaar:	Ja	

Vervolg Aardrijkskunde (Ak) 5 Havo

[Inhoudsopgave](#)

Toets:	SE6	periode 13 januari tot en met 21 januari
Stofaanduiding:		BuiteNLand 5 havo hoofdstuk 2 (Aarde endogene en exogene processen) + herhaling hoofdstuk 6 leefomgeving)
Eindtermen:		De kandidaat kan: - aan de hand van een nader door de school te kiezen voorbeeld aangeven en beoordelen hoe mondiale natuurruimtelijke processen uitwerken in een lokale context. Hij betreft hierbij: * fysisch- en sociaal-geografische aspecten; (C3 – lid 1) * actoren in de lokale context. (C3 – lid 2) - kan een beargumenteerde mening vormen over: actuele ruimtelijke en sociaal-economische aspecten van stedelijke gebieden in Nederland. (E1 – lid 2)
Wijze van examinering:		Schriftelijke toets
Hulpmiddelen:		Grote Bosatlas 55e druk + Woordenboek Nederlands
Toetsduur:		120 min
Percentage van SE:		20%
Herkansbaar:		Ja
Praktische opdracht:	SE7	periode 2/3
Onderwerp:		Leerlingexpert
Eindtermen:		De kandidaat kan: - Een geografisch onderzoek opzetten, uitvoeren, presenteren en evalueren: aansluitend op onderdelen van het examenprogramma. (A2 - lid 3)
Uitvoering:		Mondelinge presentatie eindexamenstof
Tijdpad opdracht:		1 december t/m 31 maart
Inleverdatum opdracht:		Verspreid over periode 2/3 . Per leerling verschillend.
Percentage van SE:		10%
Herkansbaar:		Nee
Toets:	SE8	periode 14 maart tot en met 22 maart
Stofaanduiding:		BuiteNLand 5 havo hoofdstuk 3 (Gebieden Brazilië) + herhaling hoofdstuk 4 (Wereld) + hoofdstuk 5 (aarde)
Eindtermen:		De kandidaat kan: - Actuele vraagstukken in Brazilië beschrijven en analyseren. Het betreft: vraagstukken van landdegradatie. (D2 - lid 1) en conflicten die verband houden met de etnische en culturele diversiteit in het land. (D2 - lid 2) - Aan de hand van een nader door school te kiezen voorbeeld aangeven en beoordelen hoe mondialisering uitwerking in een lokale context. (B3) - relaties leggen tussen natuurlijke processen en landschappelijke verschijnselen. (C1 - lid 2)
Wijze van examinering:		Schriftelijke toets
Hulpmiddelen:		Grote Bosatlas 55e druk + Woordenboek Nederlands
Toetsduur:		150 min
Percentage van SE:		30%
Herkansbaar:		Ja

Vervolg Aardrijkskunde (Ak) 5 Havo

[Inhoudsopgave](#)

Voor doubleurs gelden de volgende bepalingen:

SE1 en SE2 moeten nog gemaakt worden

SE3 = gemiddelde van SR1 en SR2 uit 2019-2020

SE4 = PO leefomgeving 2019-2020

SE5 t/m SE8 zijn onveranderd.

Voor doorstromers 5V naar 5H gelden de volgende bepalingen: nvt

Formule: $SE = 5\% SE1 + 5\% SE2 + 5\% SE3 + 5\% SE4 + 20\% SE5 + 20\% SE6 + 10\% SE7 + 30\% SE8$

17 Wiskunde A (WisA) totale studielast 320 sl[Inhoudsopgave](#)

Domein	Subdomein	Onderdelen	Moet in SE	CE	Komt voor in SE			
					SE1	SE2	SE3	SE4
A*	A1-A3	1-3	x	x	x	x	x	x
B	B1-B3	4-6	B3	B1,2	B1,3			B2
C	C1-C5	7-11		x	C4,5			C1,2,3
D		12	x					x
E	E1-E5	13-17	E5	E1,2,3,4		E1,2,3,4	E5	

*Domein A (vaardigheden) wordt nergens expliciet genoemd, maar komt overal terug.

Toets:	SE1	periode 1 november tot en met 9 november
Stofaanduiding:	Moderne wiskunde, boek 5 havo, H1 en H4	
Eindtermen:	Moderne wiskunde, boek 4 havo, H4 en H8 paragraaf 4, 5, 6 Domein B1: Rekenen Domein C4: Lineaire verbanden Domein C5: Exponentiële verbanden Domein B3: Telproblemen	
Wijze van examinering:	Schriftelijk	
Hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine in examenstand, woordenboek NL	
Toetsduur:	120 min	
Percentage van SE:	30%	
Herkansbaar:	Ja	
Toets:	SE2	periode 13 januari tot en met 21 januari
Stofaanduiding:	Moderne wiskunde H2 en H5	
Eindtermen:	Domein E1 t/m E4	
Wijze van examinering:	Schriftelijk	
Hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine in examenstand, woordenboek NL	
Toetsduur:	120 min	
Percentage van SE:	30%	
Herkansbaar:	Ja	
Praktische opdracht:	SE3	periode 13 januari tot en met 21 januari
Onderwerp:	Werken met grote datasets	
Eindtermen:	Domein E5	
Uitvoering:	Klassikaal, met een laptop met excel / spreadsheets	
Tijdpad opdracht:	Begin december start oefenen met spreadsheets/excel tijdens de lessen en thuiswerk.	
Inleverdatum opdracht:	Schriftelijke afname met uitwerkingen op een laptop met toegang tot excel of google spreadsheets, afname tijdens SE2 (90 min)	
Percentage van SE:	10%	
Herkansbaar:	Nee	

Zie volgende pagina.

Vervolg Wiskunde A (WisA) 5 Havo**Inhoudsopgave**

Toets:	SE4	periode 14 maart tot en met 22 maart
Stofaanduiding:	Moderne wiskunde, boek 5 havo, H3 en H6	
Eindtermen:	Moderne wiskunde, boek 4 havo, H8 paragraaf 1, 2, 3	
	Domein D: verandering	
	Domein B2: Algebra	
	Domein C1: tabellen	
	Domein C2: grafieken, vergelijkingen en ongelijkheden	
	Domein C3: Formules met één of meer variabelen	
Wijze van examinering:	Schriftelijk	
Hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine in examenstand, woordenboek NL	
Toetsduur:	150 min	
Percentage van SE:	30%	
Herkansbaar:	Ja	

Voor doorstromers 5V naar 5H gelden de volgende bepalingen: geen

Voor doubleurs gelden de volgende bepalingen:

SE1 is nieuw, het cijfer van vorig jaar komt te vervallen.

SE 2 t/m SE4 zijn onveranderd

Formule: $SE = 30\% SE1 + 30\% SE2 + 10\% SE3 + 30\% SE4$

18 Wiskunde B (WisB) totale studielast 360 sl**[Inhoudsopgave](#)**

Domein	Sub-domein	Onder-delen	Moet in SE	CE	Komt voor in SE			
					SE1	SE2	SE3	SE4
A*	A1-A3	1-3	x	x	x	x	x	x
B	B1	4		x		rest	Gonio	
	B2	5		x		Logaritme & exponentieel	Gonio & machten	rest
	B3	6		x				x
	B4	7		x			x	
C	C1	8		x	x			
	C2	9		x	x (excl. cirkels)			x (cirkels)
D	D1	10	x	x	x			
	D2	11	x	x	x			
	D3	12	x	x	x (excl. kettingregel)		x (kettingregel)	
	D4	13	x	x			x	

*Domein A (vaardigheden) wordt nergens expliciet genoemd, maar komt overal terug.

Toets:	SE1	4H
Stofaanduiding:	Moderne wiskunde, boek 4Havo, H5, H6, H7	
Eindtermen:	Domein C1: Afstanden en hoeken in concrete situaties Domein C2: Algebraïsche methoden (exclusief cirkels) Domein D1: Veranderingen Domein D2: Afgeleide functies Domein D3: Bepaling afgeleide functies (exclusief kettingregel)	
Wijze van examinering:	Schriftelijk	
Hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine in examenstand, woordenboek NL	
Toetsduur:	120 min	
Percentage van SE:	20%	
Herkansbaar:	Ja	

Toets:	SE2	periode 1 november tot en met 9 november
Stofaanduiding:	Moderne wiskunde, boek 4 havo: H2, H4 Moderne wiskunde, boek 5 havo: H1, H2	
Eindtermen:	Domein B1: Standaardfuncties (behalve gonio) Domein B2: Vergelijkingen en ongelijkheden toegepast op logaritmen en exponentiële functies	
Wijze van examinering:	Schriftelijk	
Hulpmiddelen:	Grafische rekenmachine in examenstand, woordenboek NL	
Toetsduur:	120 min	
Percentage van SE:	25%	
Herkansbaar:	Ja	

Zie volgende pagina.

Vervolg Wiskunde B (WisB) 5 Havo**Inhoudsopgave**

Toets:	SE3	periode 13 januari tot en met 21 januari
Stofaanduiding:		Moderne wiskunde, boek 4 havo: H3, H8 Moderne wiskunde, boek 5 havo: H3, H4
Eindtermen:		Domeinen B1, B2 toegepast op goniometrie en machtsfuncties Domein B4: Periodieke functies. Domein D3: Bepaling afgeleide functies (kettingregel) Domein D4: Toepassing afgeleide functies
Wijze van examinering:		Schriftelijk
Hulpmiddelen:		Grafische rekenmachine in examenstand, woordenboek NL
Toetsduur:		120 min
Percentage van SE:		25%
Herkansbaar:		Ja
Toets:	SE4	periode 14 maart tot en met 22 maart
Stofaanduiding:		Moderne wiskunde, boek 4 havo: H1 Moderne wiskunde, boek 5 havo: H5 en H6
Eindtermen:		Domein B1, Domein B2 toegepast op lineair, kwadratisch, wortel en gebroken functies. Domein B3: Evenredigheidsverbanden Domein C2: Algebraïsche methoden (cirkels)
Wijze van examinering:		Schriftelijk
Hulpmiddelen:		Grafische rekenmachine in examenstand, woordenboek NL
Toetsduur:		150 min
Percentage van SE:		30%
Herkansbaar:		Ja

Formule: $SE = 20\% SE1 + 25\% SE2 + 25\% SE3 + 30\% SE4$

Voor doorstromers 5V naar 5H gelden de volgende bepalingen:

SE1 moet nog gemaakt worden.

Voor doubleurs gelden de volgende bepalingen:

SE1 moet nog gemaakt worden.

SE 2 t/m SE4 zijn veranderd, de cijfers van vorig jaar komen te vervallen.

Formule: $SE = 30\% SE1 + 30\% SE2 + 10\% SE3 + 30\% SE4$

19 Natuurkunde (Nat) totale studielast 400 slu**[Inhoudsopgave](#)**

Domein	Sub-domein	Onderdelen	Moet in SE	CE	Komt voor in SE							
					SE1	SE2	SE3	SE4	SE5	SE6	SE7	
A	A1-15	1 t/m 15	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B	B1-B2	16 -17		x					B1	B2		
	B3	18	*					x				
C	C1-C2	19-20		x	C1							x
D	D1-D2	21	D2	D1					x			
E	E1	23		x						x		
	E2	24	*									
F		25	*									
G	G1	26		x				x				
	G2	27	*			x						
H		28		x								
I	I1-I3	29-31	x		I1		I3	I2				

* Minimaal 2 van deze 4 domeinen moeten voorkomen in het SE

Eindtermen: Domein A (vaardigheden) wordt nergens expliciet genoemd, maar komt overal terug.

Praktische opdracht:	SE1	4h
Onderwerp:	Tracker: Het vastleggen van een beweging en hier een verslag over inleveren.	
Eindtermen:	Domeinen: C1 (Kracht en beweging), I1 (Experiment)	
Uitvoering:	praktisch, verslag inleveren in classroom: zie opdracht en nakijkmodel	
Tijdspad opdracht:	Experiment wordt uitgevoerd in de 1e les van week 38, gedurende de hele lestijd.	
Inleverdatum opdracht:	Verslag inleveren uiterlijk 7 dagen na uitvoering van het experiment, dus de eerste les van week 39.	
Percentage van SE:	3 %	
Herkansbaar:	Nee	
Praktische opdracht:	SE2	4h
Onderwerp:	Automatisering met Arduino	
Eindtermen:	Domein G2 (keuzedomein Technische automatisering)	
Uitvoering:	praktisch, deel- en eindopdrachten maken in de les en deze inleveren in de les.	
Tijdspad opdracht:	Start in 1e les na toetsweek in week 3 (eventueel 4). De opdracht duurt 3 lessen en er wordt alleen aan de opdracht gewerkt in de les. De opdrachten worden aan het einde van elke les weer ingeleverd.	
Inleverdatum opdracht:	Aan het einde van de derde les na de start van deze opdracht.	
Percentage van SE:	4 %	
Herkansbaar:	Nee	
Praktische opdracht:	SE3	4h
Onderwerp:	Ontwerp: Het maken van een ontwerp	
Eindtermen:	Domein I3 (Ontwerp)	
Uitvoering:	praktisch, deelopdrachten en ontwerp inleveren via de classroom	
Tijdspad opdracht:	De opdracht begint de eerste les na de toetsweek in week 22 en wordt in uiterlijk 3 weken afgerond, na deze eerste les.	
Inleverdatum opdracht:	Binnen uiterlijk 3 weken na de start van de opdracht	
Percentage van SE:	3 %	
Herkansbaar:	Nee	

Vervolg Natuurkunde (Nat) 5 Havo**Inhoudsopgave**

Toets:	SE4	4h
Stofaanduiding:	Optica (breking - stencils), Elektriciteit (H2), Model en werkelijkheid bij verbanden bij elektriciteit (H2 en H1.5)	
Eindtermen:	Domeinen: B3 (keuzedomein Optica), G1 (Gebruik van elektriciteit), I2 (Modelstudie), A - Wiskundige verbanden	
Wijze van examinering:	schriftelijk	
Hulpmiddelen:	BINAS 6e editie, niet-grafische rekenmachine	
Toetsduur:	120 min	
Percentage van SE:	10 %	
Herkansbaar:	ja	

Toets:	SE5	periode 1 november tot en met 9 november
Stofaanduiding:	Stoffen en materialen (H7), Golven (H9), Trillingen (H4.1 t/m 4.3).	
Eindtermen:	Domeinen: B1 (Informatieoverdracht), D1 (Eigenschappen van stoffen en materialen, D2 (Functionele materialen)	
Wijze van examinering:	schriftelijk	
Hulpmiddelen:	BINAS 6e editie, niet-grafische rekenmachine	
Toetsduur:	120 min	
Percentage van SE:	25 %	
Herkansbaar:	ja	

Toets:	SE6	periode 13 januari tot en met 21 januari
Stofaanduiding:	Medische beeldvorming (H10), Zonnestelsel en heelal (H11), Cirkelbeweging (H4.4), Straling (H5).	
Eindtermen:	Domeinen: E1 (Zonnestelsel en heelal), B2 (Medische beeldvorming)	
Wijze van examinering:	schriftelijk	
Hulpmiddelen:	BINAS 6e editie, niet-grafische rekenmachine	
Toetsduur:	120 min	
Percentage van SE:	25 %	
Herkansbaar:	ja	

Toets:	SE7	periode 14 maart tot en met 22 maart
Stofaanduiding:	Beweging in beeld (H1), Arbeid en energie (H6), Elektrische energie (H2.5), Krachten (H3), Krachten in evenwicht (H8).	
Eindtermen:	Domeinen: C1 (Kracht en beweging), C2 (Energieomzettingen)	
Wijze van examinering:	schriftelijk	
Hulpmiddelen:	BINAS 6e editie, niet-grafische rekenmachine	
Toetsduur:	150 min	
Percentage van SE:	30 %	
Herkansbaar:	ja	

Formule: SE = 3% SE1 + 4% SE2 + 3% SE3 + 10% SE4 + 25% SE5 + 25% SE6 + 30% SE7

Voor doubleurs gelden de volgende bepalingen:

SE1 = P1 uit 4h 2019-2020, SE2 = P5 uit 4h 2019-2020, SE3 = P6 uit 4h 2019-2020
SE4 moet nog gemaakt worden. SE5 t/m SE7 nieuw zijn.

Vervolg Natuurkunde (Nat) 5 Havo

[Inhoudsopgave](#)

Voor doorstromers 5V naar 5H gelden de volgende bepalingen:

SE1 = SE1 uit 5v 2020-2021

SE2 = SE3 uit 5v 2020-2021

SE3 = SE3 uit 5v 2020-2021

SE4 moet nog gemaakt worden.

Met betrekking tot deze reeds gemaakte SE's heeft de leerling de keuze uit twee mogelijkheden:

- Het behouden van het 5V cijfer, dit wordt onveranderd als 5H cijfer in Magister geregistreerd.
- Het maken van het 4H SE's.

20 Scheikunde (Schk) totale studielast 320 sl**[Inhoudsopgave](#)**

Do- mein	Sub- domein	Onderdelen	Moet in SE	CE	Komt voor in SE			
					SE1	SE2	SE3	SE4
A	A1-A15	1-15	x	x	x	x	x	x
B	B1-B5	16 -20		x		Atomen en ionen	Koolstofchemie & zuur-basen	Redox & polymeren
C	C1-C2	21-22		x		Atomen en ionen	Koolstofchemie & zuur-basen	Redox & polymeren
	C3-C7		C4,C5	C3,6,7	C5		C3,4,6	C7
	C8			x			Zuur-basen	redox
D	D1	29		x		Atomen en ionen	Koolstofchemie & zuur-basen	Redox & polymeren
	D2-D4	30-32	D2,4	D3		D2,4		D3
E	E1-E3	33-35	E2,3	E1				x
F	F1-F5	36-40	F2,4,5	F1,3			F3,5	F1,2,4
G	G1-G5	41-45	G3,4,5	G1,2			G2	G1,3,4,5

Praktische opdracht: SE1		4h
Onderwerp:	Een ontwerp/onderzoeksopdracht.	
Eindtermen:	A1 t/m A6, C5	
Uitvoering:	Tweetalen	
Tijdpad opdracht:	3de periode	
Inleverdatum opdracht:	Uiterlijk 30 april 2021	
Percentage van SE:	15 %	
Herkansbaar:	Nee	

Toets: SE2		periode 1 november tot en met 9 november
Stofaanduiding:	Hoofdstuk 1 tot en met Hoofdstuk 5: Reacties aan zouten.	
Eindtermen:	A, B1, B2, B3, B4, B5, C1, C2, D1, D2 en F5	
Wijze van examinering:	Schriftelijke open vragen	
Hulpmiddelen:	BINAS en rekenmachine	
Toetsduur:	120 min	
Percentage van SE:	30%	
Herkansbaar:	Ja	
Toets: SE3		periode 13 januari tot en met 21 januari
Stofaanduiding:	Hoofdstuk 6 Koolstofchemie, Hoofdstuk 7 Zuren, Hoofdstuk 8 Basen en Hoofdstuk 9 Reacties en energie.	
Eindtermen:	A, B1, B4, C1, C2, C3, C4, C6, C8, D1, F3 en G2	
Wijze van examinering:	Schriftelijke open vragen	
Hulpmiddelen:	BINAS en rekenmachine	
Toetsduur:	120 min	
Percentage van SE:	30%	
Herkansbaar:	Ja	

Vervolg Scheikunde (Schk) 5 Havo**Inhoudsopgave**

Toets:	SE4	periode 14 maart tot en met 22 maart
Stofaanduiding:		Hoofdstuk 10 Redoxreacties en Hoofdstuk 11 Kunststoffen Hoofdstuk 12 Chemie van het leven en Hoofdstuk 13 Duurzaam produceren
Eindtermen:		A, B3, B4, B5, C1, C2, C7, C8, D1, D3, E1, E2, E3, F1, F2, F4, G1, G3, G4 en G5
Wijze van examinering:		Schriftelijke open vragen
Hulpmiddelen:		BINAS en rekenmachine
Toetsduur:		120 min
Percentage van SE:		25%
Herkansbaar:		Ja

Formule: SE = 15% SE1 + 30% SE2 + 30% SE3 + 25% SE4

Voor doubleurs gelden de volgende bepalingen:

SE1 = P1 uit 2019-2020

SE2 t/m SE4 zijn nieuw

Voor doorstromers 5V naar 5H gelden de volgende bepalingen:

SE1 moet nog gemaakt worden.

21 Biologie (Biol) totale studielast 400 sl[Inhoudsopgave](#)

Do- mei n	Sub- domei n	Onder- delen	Moet in SE	CE	Komt voor in SE					
					SE1	SE2	SE3	SE4	SE5	SE6
A	A1-16	1-16	x	x	x	x	x	x	x	x
B	B1-B2	17-18	B1	B2			B2		B1	
	B3	19 (B3.1 t/m B3.6)		x			B3.1 (trans port), B3.2, B3.6	B3.1 (rest), B3.3, B3.4 B3.5		
	B4-B8	20-24	B6	B4,5,7,8			B5	B4,6, 7	B8	
C	C1-C3	25	C2,3	C1	C2				C1,3	
D	D1-D4	28-31	D1,2,3	D4	D3	D2			D1	
E	E1-E4	32-35	E1,2,3	E4					x	
F	F1-F3	36-38	F3	F1,2					x	

Eindtermen: Domein A (vaardigheden) wordt nergens expliciet genoemd, maar komt overal terug.

Praktische opdracht: SE1 4h	
Onderwerp:	Voortplanting en ethiek
Eindtermen:	C2; D3; E2; E3
Uitvoering:	Groepsopdracht (3 tot 4 personen): website of voorlichtingsfolder
Tijdpad opdracht:	12 oktober- 20 november
Inleverdatum opdracht:	20 november
Percentage van SE:	5%
Herkansbaar:	Nee
Praktische opdracht: SE2 4h	
Onderwerp:	Gedragsonderzoek
Eindtermen:	A (deel), D2
Uitvoering:	Groepsopdracht (3 tot 4) personen): gedragsonderzoek en presentatie
Tijdpad opdracht:	Begin juni-eind juni
Inleverdatum opdracht:	28 juni
Percentage van SE:	5%
Herkansbaar:	Nee

Toets: SE3 periode 1 november tot en met 9 november	
Stofaanduiding:	Nectar 2.1 + 2.5 Cel, H11 Transport, H12 Gezondheid, H5 Voeding en Energie, 3.1 Ziekteverwekkers + 3.3 Celmembraan, Osmose, Diffusie en 13.3 Uitscheiding plant (blz.182 + 183)
Eindtermen:	B2; B3.1(deel transport); B3.2, B3.6; B5
Wijze van examinering:	Schriftelijke toets: open vragen en gesloten vragen
Hulpmiddelen:	Niet-grafische rekenmachine, Binas 6 ^e editie, Ned. woordenboek
Toetsduur:	120 min
Percentage van SE:	25%
Herkansbaar:	ja

Praktische opdracht:	SE4	periode 2
Onderwerp:	Natuurwetenschappelijk onderzoek	
Eindtermen:	A (deel onderzoeksvaardigheden)	
Uitvoering:	In tweetallen een natuurwetenschappelijk onderzoeken opzetten, uitvoeren en vastleggen in een verslag	
Tijdpad opdracht:	Week 50 - Week 51	
Inleverdatum opdracht:	22 december 2021	
Percentage van SE:	5%	
Herkansbaar:	Nee	
Toets:	SE5	periode 13 januari tot en met 21 januari
Stofaanduiding:	Nectar H13 Gaswisseling en uitscheiding, H14 Reageren, H3 Onderzoek doen, H6 Voeding en vertering, 4.3 Hormonen;	
Eindtermen:	B3.1 (deel ademhaling, voedselverwerking en uitscheiding); B3.3; B3.4; B3.5; B4; B6; B7.	
Wijze van examinering:	Schriftelijke toets: open vragen en gesloten vragen	
Hulpmiddelen:	Niet-grafische rekenmachine, Binas 6 ^e editie, Ned. woordenboek	
Toetsduur:	150 min	
Percentage van SE:	30%	
Herkansbaar:	ja	
Toets:	SE6	periode 14 maart tot en met 22 maart
Stofaanduiding:	Nectar 2.2 t/m 2.4 DNA + 4.1 en 4.2 Embryonale ontwikkeling/Meiose + H7 Soorten en populaties + H8 Ecologie + H9 Erfelijkheid + H10 evolutie (zie studiewijzer)	
Eindtermen:	B1; C1; D1; E1; E2; E3; E4; F1; F2; F3; B8; C3; D4.	
Wijze van examinering:	Schriftelijke toets: open vragen en gesloten vragen	
Hulpmiddelen:	Niet-grafische rekenmachine, Binas 6 ^e editie, Ned. woordenboek	
Toetsduur:	150 min	
Percentage van SE:	30%	
Herkansbaar:	ja	

Voor doubleurs gelden de volgende bepalingen:

SE1 = deel 2 PO 2019-2020

SE2 = deel 5 PO 2019-2020

SE3, SE5 en SE6 zijn veranderd. De cijfers van vorig jaar komen te vervallen.

Voor doorstromers 5V naar 5H gelden de volgende bepalingen:

SE1 en SE2 zullen alsnog moeten worden gemaakt.

Formule: SE = 5% SE1 + 5% SE2 + 25% SE3 + 5% SE4 + 30% SE5 + 30% SE6

22 Informatica (In) totale studielast 320 sl**[Inhoudsopgave](#)**

Domein	Sub-domein	Onderdelen	Moet in SE	Komt voor in SE						
				SE1	SE2	SE3	SE4	SE5	SE6	SE7
A	A1-A13	1-13	x	A1,2,3,8,9	A5,6,7,12	A13				A4,10,11
B	B1-B4	14-17	x		B1	B2,4	B3			B3
C	C1-C5	18-22	x	C1,2,3,4		C3	C1,2,5			
D	D1-D2	23,24	x		x					
E	E1-E2	25-26	x	x						
F	F1-F4	27-30	x	F1			F2,3,4			F3
Minimaal 1 groen domein										
J	J1-J2	40-41						x		
G,H,I,K,L,M,N	Niet gekozen									
Minimaal 1 geel domein										
P	P1-P2	57-58							P1	P2
O, Q, R	Niet gekozen									

Praktische opdracht:	SE1	4h
Onderwerp:	Deel 1: Website bouwen. HTML, CSS. Deel 2: kennistoets over bits, bytes en kleurmodellen	
Eindtermen:	Deel 1: A1, A2,A3, A8, A9, C1, C2, F1 Deel 2: C3, C4, E1, E2	
Uitvoering:	Deel 1: website 55 min Deel 2: digitale toets 25 min Hulpmiddelen Deel 1: beperkt internet, caret editor en webserver for chrome. Deel 2: geen	
Tijdpad opdracht:	In de les in week 46	
Inleverdatum opdracht:	Aan het einde van de les.	
Percentage van SE:	6% (beide delen wegen even zwaar)	
Herkansbaar:	Ja	
Praktische opdracht:	SE2	4h
Onderwerp:	Programmeren	
Eindtermen:	A5, A6, A7, A12, B1, D1, D2	
Uitvoering:	Eigen programma. Hulpmiddelen: beperkt internet, caret editor en webserver for chrome	
Tijdpad opdracht:	Gedurende 120 minuten in toetsweek	
Inleverdatum opdracht:	Aan het einde van het ingeplande moment	
Percentage van SE:	3%	
Herkansbaar:	Nee	
Praktische opdracht:	SE3	4h
Onderwerp:	Data kunnen lezen en verwerken	
Eindtermen:	A13, B2, B4 C3: representeren	
Uitvoering:	Eigen programma. Hulpmiddelen: beperkt internet, caret editor en webserver for chrome	
Tijdpad opdracht:	Gedurende 120 min in toetsweek	
Inleverdatum opdracht:	Aan het einde van het ingeplande moment	
Percentage van SE:	3%	
Herkansbaar:	Nee	

Vervolg Informatica (In) 5 Havo

[Inhoudsopgave](#)

Praktische opdracht:	SE4	4h
Stofaanduiding:	Werken volgens scrum	
Eindtermen:	B2, C1, C2, C5, F3, F4, F2	
Uitvoering:	Opdrachten uitvoeren volgens scrum	
Tijdpad opdracht:	8 weken	
Inleverdatum opdracht:	17 juni	
Percentage van SE:	3%	
Herkansbaar:	nee	
Praktische opdracht:	SE5	periode 1 & toetsweek 1 november t/m 9 november
Onderwerp:	Programmeer paradigma's Games	
Eindtermen:	J1, J2	
Uitvoering:	Deel 1 Inleveren van 2 deel opdrachten (25% van cijfer) Deel 2: Toets (75% van cijfer) Hulpmiddelen: beperkt internet, caret editor en webserver for chrome	
Tijdpad opdracht:	Deel 1: 80 min tijdens de les in de week van 25 oktober Deel 2: toets in toetsweek 120 min	
Inleverdatum opdracht:	Deel 1: einde van de les. Deel 2: einde van toets	
Percentage van SE:	25%	
Herkansbaar:	Nee	
Praktische opdracht:	SE6	periode 2 & toetsweek 13 januari t/m 21 januari
Onderwerp:	User experience Games	
Eindtermen:	P1	
Uitvoering:	Deel 1: Inleveren van 2 deel opdrachten (25% van cijfer) Deel 2: Toets (75% van cijfer) Hulpmiddelen: beperkt internet, caret editor en webserver for chrome	
Tijdpad opdracht:	Deel 1: 80 min tijdens de les in de week van 10 januari Deel 2: 120 min tijdens de toetsweek	
Inleverdatum opdracht:	Deel 1: einde van de les Deel 2: einde van de toets	
Percentage van SE:	30%	
Herkansbaar:	Nee	
Praktische opdracht:	SE7	periode 3 & toetsweek 14 maart t/m 22 maart
Onderwerp:	Game Design	
Eindtermen:	P2, A4, A10, A11, B3, F3	
Uitvoering:	Deel 1: inleveren van 2 deelopdrachten (25% van cijfer) Deel 2: Toets (74% van cijfer) Deel 3: Multiple choice afronding examenprogramma (1% van cijfer) Hulpmiddelen: beperkt internet, caret editor en webserver for chrome	
Tijdpad opdracht:	Deel 1: 80 min tijdens de les in de week van 7 maart Deel 2 en 3: 120 min tijdens de toetsweek	
Inleverdatum opdracht:	Deel 1: einde van de les Deel 2 en 3: einde van de toets.	
Percentage van SE:	30%	
Herkansbaar:	Nee	

Vervolg Informatica (In) 5 Havo [Inhoudsopgave](#)**Voor doubleurs gelden de volgende bepalingen:**

SE1 t/m SE4 alsnog maken. SE5 t/m SE7 nieuw, cijfers vorig jaar komen te vervallen.

Voor doorstromers 5V naar 5H gelden de volgende bepalingen:

SE1 t/m SE4 alsnog maken.

Formule: $SE = 6\% SE1 + 3\% SE2 + 3\% SE3 + 3\% SE4 + 25\% SE5 + 30\% SE6 + 30\% SE7$

Herexamen Informatica:

Aan het einde van het jaar kun je een herexamen Informatica maken, die de toetscijfers SE5, SE6 en SE7 kunnen laten veranderen. Dit herexamen gaat over de stof van de drie toetsen. Als het cijfer van de herexamen lager is dan of gelijk is aan het gemiddelde van de twee schriftelijke toetsen, blijven de oude cijfers staan. Als het cijfer van het herexamen hoger is dan het gemiddelde van de twee schriftelijke toetsen, worden alle twee de cijfers van de schriftelijke toetsen vervangen door het herexamencijfer.

Het herexamen vindt plaats op donderdag 23 juni.

23 Economie (Econ) totale studielast 400 sl**[Inhoudsopgave](#)**

Domein	Sub-domein	Onderdelen	Moet in SE	CE	Komt voor in SE				
					SE1	SE2	SE3	SE4	SE5
A	A1-5		x	x	x	x	x	x	x
B			x				x		
C			x				x		
D	D1-D4			x		x		D1, D2 en D4.1	D3 en D4 rest
E	E1-E2			x			x		
F	F1-F2			x	x		x		
G	G1-G3			x			x		
H	H1-H2			x				x	
I	I1-I3			x				I2.2.4 en I3	I1 en I2 rest
J			x		x	x			
K		Min. 2	x		x	x			

Praktische opdracht:	SE1	4h
Onderwerp:	Speltheorie	
Eindtermen:	Domein F Samenwerken en onderhandelen, domein J Onderzoek en experiment, domein K Keuzeonderwerpen	
Uitvoering:	Verslag, individueel	
Tijdpad opdracht:	Mei t/m juni 2021	
Inleverdatum opdracht:	Vrijdag 11 juni 2021	
Percentage van SE:	10%	
Herkansbaar:	Nee	
Praktische opdracht:	SE2	4h
Onderwerp:	Marktanalyse	
Eindtermen:	Domein D Markt, domein J Onderzoek en experiment, domein K Keuzeonderwerpen	
Uitvoering:	Verslag, tweetallen	
Tijdpad opdracht:	Juni 2021	
Inleverdatum opdracht:	Woensdag 30 juni 2021	
Percentage van SE:	10%	
Herkansbaar:	Nee	

Toets:	SE3	periode 1 november tot en met 9 november
Stofaanduiding:	Economie Integraal deel 1/2: Schaarste en ruil: H1 (dl 1) Samenwerken en onderhandelen: H7 en H8, Ruilen over de tijd: H9 en H10, Risico en informatie: H11 en H12 (inclusief klassenexperiment) (dl 2)	
Eindtermen:	Domein B+C Schaarste en Ruil, E Ruilen over de tijd, domein F Samenwerken en onderhandelen, domein G Risico en informatie	
Wijze van examinering:	Schriftelijk; open en meerkeuze vragen	
Hulpmiddelen:	Gewone rekenmachine, woordenboek Nederlands	
Toetsduur:	120 min	
Percentage van SE:	25%	
Herkansbaar:	ja	

Vervolg Economie (Econ) 5 Havo**Inhoudsopgave**

Toets:	SE4	periode 13 januari tot en met 21 januari
Stofaanduiding:		Economie Integraal deel 1: Markten H2 en H3, Economie Integraal deel 3: Welvaart en groei H13 en H14, Goede tijden, slechte tijden: H15
Eindtermen:		Domein D Markt (Onderdeel D1, D2, D4.1), domein H welvaart en groei, domein I Goede tijden, slechte tijden (I2, onderdeel 2.4, I3)
Wijze van examinering:		Schriftelijk; open en meerkeuze vragen
Hulpmiddelen:		Gewone rekenmachine, woordenboek Nederlands
Toetsduur:		120 min
Percentage van SE:		25%
Herkansbaar:		ja
Toets:	SE5	periode 14 maart tot en met 22 maart
Stofaanduiding:		Economie Integraal deel 1: Markten H4, H5 en H6 (inclusief klassenexperiment), Economie Integraal deel 3 Goede tijden, slechte tijden H16, H17 en H18
Eindtermen:		Domein D Markt (Onderdeel D3, D4 m.u.v. 4.1) , domein I Goede tijden, slechte tijden (I1, I2 onderdeel 2.1 t/m 2.3)
Wijze van examinering:		Schriftelijk; open en meerkeuze vragen
Hulpmiddelen:		Gewone rekenmachine, woordenboek Nederlands
Toetsduur:		150 min
Percentage van SE:		30%
Herkansbaar:		ja

Formule: SE = 10% SE1 + 10% SE2 + 25% SE3 + 25% SE4 + 30% SE5

Voor doubleurs gelden de volgende bepalingen:

SE1 = PO uit 4 havo 2019-2020

SE2 moet nog worden gemaakt.

SE3 t/m SE5 zijn veranderd, cijfers komen te vervallen.

Voor doorstromers 5V naar 5H gelden de volgende bepalingen:

1. Nog te maken SE1.

2. SE2 = PO Markten uit 5V.

Met betrekking tot dit reeds gemaakte PO heeft de leerling de keuze uit twee mogelijkheden:

- Het behouden van het 5V cijfer, dit wordt onveranderd als 5H cijfer in Magister geregistreerd.
- Het opnieuw maken van het PO.

24 Bedrijfseconomie (Beco) totale studielast 320 sl [Inhoudsopgave](#)

Domein	Sub-domein	Onderdelen	Moet in SE	CE	Komt voor in SE				
					SE1	SE2	SE3	SE4	SE5
A	A1-6	1-10	x	x	x	x	x	x	x
B	B1	11	x	x			x		
	B2	12	x	x			12.3.3	rest	
	B3	13	x	x				x	
	B4	14	x	x				rest	14.2.3
C	C1	15	x					x	
	C2	16		x				x	
D	D1	17	x					x	
	D2	18-20		x			18.1		rest
E	E1	21	x		x			x	
	E2	22		x				x	
F	F1	23-24		x			23		24
	F2	25		x			Eenmanszaak	BV	NV
G		26		x					x
H	keuzeonderwerp		x			x			

Praktische opdracht: SE1	4h
Onderwerp:	Klein marktonderzoek
Eindtermen:	Domein A Vaardigheden, domein E1 Doel en organisatie van marketingactiviteiten
Uitvoering:	Verslag, in tweetallen
Tijdpad opdracht:	dec 2020 - jan 2021
Inleverdatum opdracht:	22 januari 2021
Percentage van SE:	10%
Herkansbaar:	Nee
Praktische opdracht: SE2	4h
Onderwerp:	Keuzeonderwerp: Van eenmanszaak naar ...?
Eindtermen:	Domein A Vaardigheden, domein H Keuzeonderwerp
Uitvoering:	Verslag, individueel
Tijdpad opdracht:	mei - juni 2021
Inleverdatum opdracht:	23 juni 2021
Percentage van SE:	10%
Herkansbaar:	Nee

Toets: SE3	periode 1 november tot en met 9 november
Stofaanduiding:	Geldzaken en Eenmanszaak (beide volledig)
Eindtermen:	Geldzaken: domein B1 Persoonlijke financiële zelfredzaamheid Eenmanszaak: domein B2 De oprichting van een eenmanszaak, (onderdeel 12.3.3 Een financieel plan opstellen), D2 Financieringen (onderdeel 18.1 financieringsvormen voor een startende eenmanszaak), F1 Vastleggen financiële en niet-financiële informatie (onderdeel 23), F2 Kosten- en winst vraagstukken (25.1 t/m 25.11 voor eenmanszaak)
Wijze van examinering:	Schriftelijk, open vragen
Hulpmiddelen:	Gewone rekenmachine, woordenboek Nederlands
Toetsduur:	120 min
Percentage van SE:	25%
Herkansbaar:	ja

Vervolg Bedrijfseconomie (Beco)**Inhoudsopgave**

Toets:	SE4	periode 13 januari tot en met 21 januari
Stofaanduiding:		De besloten vennootschap en Ondernemerschap (beide volledig)
Eindtermen:		BV: domein C1 Interne organisatie, C2 Personeelsbeleid, D1 Investeren, F2 Kosten- en winst vraagstukken (25.1 t/m 25.11 voor bv) Ondernemerschap: Domein B2 De oprichting van de eenmanszaak (m.u.v. 12.3.3 Een financieel plan opstellen), B3 Van eenmanszaak naar rechtspersoon, B4 Perspectief op de organisatie (m.u.v. 14.2.3 De betekenis van de controleverklaring, rol externe accountant, verslaggeving), E1 Doel en organisatie van marketingactiviteiten, E2 Marketingbeleid
Wijze van examinering:		Schriftelijk, open vragen
Hulpmiddelen:		Gewone rekenmachine, woordenboek Nederlands
Toetsduur:		150 min
Percentage van SE:		30%
Herkansbaar:		Ja
Toets:	SE5	periode 14 maart tot en met 22 maart
Stofaanduiding:		De naamloze vennootschap (volledig)
Eindtermen:		Domein B4 Perspectief op de organisatie (14.2.3 De betekenis van de controleverklaring, rol externe accountant, verslaggeving), D2 Financiering (onderdeel 18.2, 19, 20), F1 Vastleggen financiële en niet-financiële informatie onderdeel 24), F2 Kosten- en winst vraagstukken (onderdeel 25.1 t/m 25.12 voor nv), G Verslaggeving
Wijze van examinering:		Schriftelijk, open vragen
Hulpmiddelen:		Gewone rekenmachine, woordenboek Nederlands
Toetsduur:		120 min
Percentage van SE:		25%
Herkansbaar:		Ja

Voor doubleurs gelden de volgende bepalingen:

SE1 = cijfer van de PO van vorig jaar.

SE2 = cijfer van de PO uit 4 havo 2019-2020.

SE3 t/m SE5 zijn onveranderd.

Voor doorstromers 5V naar 5H gelden de volgende bepalingen:

1. SE1 = PO-cijfer Markten uit 5V.

2. SE2 = PO-cijfer Van familiebedrijf tot ... ? uit 5V.

Met betrekking tot deze reeds gemaakte PO's heeft de leerling de keuze uit twee mogelijkheden:

- Het behouden van het 5V cijfer, dit wordt onveranderd als 5H cijfer in Magister geregistreerd.
- Het maken van het 4H PO.

Formule: SE = 10% SE1 + 10% SE2 + 25% SE3 + 30% SE4 + 25% SE5

25 Teken en (Te) totale studielast 320 sl**[Inhoudsopgave](#)**

Do- mei n	Sub- do- mei n	Moet in SE	CE	Komt voor in SE							
				SE1	SE2	SE3	SE4	SE5	SE6	SE7	SE8
A	A1		x			1 paragraaf uit kunst actief		Barok & rococo			rest
	A2		x								
B		x		Toegepaste kunst	Autonome kunst		Autonome kunst CE		Ab- strac t	Toegepast kunst CE	
C	Oriëntatie en beroep			x							

Praktische opdracht:	SE1	4h
Onderwerp:	Linosnede, ontwerp voor gebruiksvoorwerp	
Eindtermen:	Domein B Praktijk op toegepaste kunst, domein C	
Uitvoering:	Proces van print ontwerp tot eindproduct, het gebruiksvoorwerp.	
Tijdpad opdracht:	Midden oktober t/m midden december	
Inleverdatum opdracht:	Woensdag 16 december	
Percentage van SE:	5%	
Herkansbaar:	Nee	
Praktische opdracht:	SE2	4h
Onderwerp:	Stilleven. Eindwerk met nadruk op beeldaspecten	
Eindtermen:	Domein B Praktijk op autonome kunst	
Uitvoering:	Proces van print ontwerp tot eindproduct, één tekening	
Tijdpad opdracht:	Gedurende 120 minuten in toetsweek	
Inleverdatum opdracht:	Drie dagen na het ingeplande toetsmoment.	
Percentage van SE:	5%	
Herkansbaar:	Ja	
Praktische opdracht:	SE3	4h
Onderwerp:	Een les geven over een toegewezen hoofdstuk uit Blz 52, 53, Expressionisme blz 54 t/m Land art blz 93.	
Eindtermen:	Domein A vaktheorie	
Uitvoering:	Het geven van een les.	
Tijdpad opdracht:	Januari 2021 t/m maart 2021	
Inleverdatum opdracht:	Volgens lesschema dat wordt bekend gemaakt.	
Percentage van SE:	10%	
Herkansbaar:	Ja	

Praktische opdracht:	SE4	periode september & oktober
Onderwerp:	Te Gekke Barok!	
Eindtermen:	Domein B praktijk, autonome kunst toegepast op examenthema en uitgelichte stroming van dit examenjaar.	
Uitvoering:	Deel 1: Beeldend proces Deel 2: Eindwerk, een schildering of tekening	
Tijdpad opdracht:	September en oktober	
Inleverdatum opdracht:	Deel 1: Vrijdag 8 oktober Deel 2: Vrijdag 29 oktober	
Percentage van SE:	15%	
Herkansbaar:	Nee	

Vervolg Tekenen (Te)**Inhoudsopgave**

Toets:	SE5	periode 1 november tot en met 9 november
Stofaanduiding:		Boek: Kunst Actief: Barok & rococo uitgedeeld materiaal en de beeldende begrippen (digitaal en aantekeningen)
Eindtermen:		Domein A toegepast op Barok & rococo
Wijze van examinering:		schriftelijk
Hulpmiddelen:		Woordenboek N
Toetsduur:		90 min
Percentage van SE:		20%
Herkansbaar:		ja
Praktische opdracht:	SE6	periode november & december
Onderwerp:		Abstract!
Eindtermen:		Domein B praktijk, een schilderwerk waarbij abstractie of abstrahering een duidelijke rol speelt in het werk. Kunststromingen als het Kubisme, het Futurisme of andere meer abstracte stromingen kunnen dienen ter inspiratie.
Uitvoering:		Deel 1: Beeldend proces Deel 2: Eindwerk, een schildering
Tijdpad opdracht:		November en december
Inleverdatum opdracht:		Deel 1: Vrijdag 26 november Deel 2: Vrijdag 17 december
Percentage van SE:		10%
Herkansbaar:		Nee
Praktische opdracht:	SE7	periode januari t/m maart
Onderwerp:		Toegepaste kunst. Ontwerp een concept qua uitstraling voor een festival met al onderwerp 'Te Gek!' Gebruik ter inspiratie het Modernisme of het Postmodernisme
Eindtermen:		Domein B praktijk, toegepaste kunst, toegepast op examenthema.
Uitvoering:		Deel 1: Beeldend proces Deel 2: Eindwerk. Eindwerk is een presentatie van je idee.
Tijdpad opdracht:		Januari t/m maart
Inleverdatum opdracht:		Deel 1: Vrijdag 11 februari Deel 2: Vrijdag 11 maart
Percentage van SE:		15%
Herkansbaar:		Nee
Toets:	SE8	periode 14 maart tot en met 22 maart
Stofaanduiding:		Boek: Kunst Actief: Hfst Oudheid + Hst Neo Classicisme & neostijlen t/m Hfst Mediakunst.
Eindtermen:		Domein A toegepast op gehele kunstgeschiedenis, behalve middeleeuwen, renaissance barok & rococo
Wijze van examinering:		schriftelijk
Hulpmiddelen:		Woordenboek N
Toetsduur:		180 min
Percentage van SE:		20%
Herkansbaar:		ja

Voor doubleurs gelden de volgende bepalingen:

SE1 = P2 2019-2020, SE2 = P1 2019-2020, SE3 = SR3 2019-2020, SE4 t/m SE8 zijn nieuw

Voor doorstromers 5V naar 5H gelden de volgende bepalingen:

SE1 t/m SE3 moeten alsnog worden gemaakt

Formule: SE = 5% SE1 + 5% SE2 + 10% SE3 + 15% SE4 + 20% SE5 + 10% SE6 + 15% SE7 + 20% SE8

26 Lichamelijke opvoeding (LO) totale studielast 120 slu	<u>Inhoudsopgave</u>
---	--------------------------------------

Handelingsdeel	Eindtermen
Opdracht	<p>Leerlingen beheersen de kernen: De ander, relaties, bij bewegingsonderwijs en fysieke veiligheid. http://gezondeleefstijl.slo.nl/bovenbouw-havo-vwo</p>
Af te handelen	Tijdens de lessen
Presentie	<p>Er wordt beoordeeld per periode. Periode 1,2,3 en 4 zullen beoordeeld worden met een onvoldoende, voldoende of goed. De onderstaande eisen worden na elke periode gecontroleerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leerling is maximaal één les per periode afwezig, met een maximaal totaal van drie lessen in het jaar. - Leerling heeft alle lessen zijn/haar kleding op orde. - Leerling neemt alle lessen actief deel. <p>Wij zijn ons ervan bewust dat een hoge aanwezigheidsplicht in combinatie met alle covid-19 maatregelen een complexe combinatie is. Om deze reden is besloten dat tijdens de covid-19 periode de aanwezigheidsplicht m.b.t. geldige afwezigheid losgelaten wordt.</p>
Beoordeling	<p>Onvoldoende/voldoende/goed Per periode wordt een beoordeling gegeven.</p> <p>Reden voor een onvoldoende. Is één van onderstaande vier punten aan de orde, dan zal er een onvoldoende worden gegeven.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leerling is afwezig geweest zonder een geldige reden (spijbelen) - Leerling is meer dan één les in de periode afwezig geweest. - Leerling had zijn kleding niet op orde. - Leerling deed niet actief mee in de les. <p>Redenen voor een voldoende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leerling is maximaal één les per periode afwezig geweest. - Leerling heeft zijn/haar kleding elke les op orde. - Leerling heeft alle lessen actief deelgenomen. <p>Redenen voor een goed:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leerling voldoet aan bovenstaande eisen van een voldoende. - Leerling neemt daarnaast zeer actief deel en coacht andere leerlingen in de les. - Leerling heeft regelmatig een ondersteunende en initiatief nemende houding binnen de les, ook als daar niet expliciet naar gevraagd wordt. <p>Z.O.Z.</p>

	<p>Geldige reden absentie:</p> <ul style="list-style-type: none">- Andere schoolactiviteit met goedkeuring van een teamleider.- Ziekmelding ,vooraf aan de les, door ouders gemaild naar absenten@laurenslyceum.nl- Bijzonder verlof met goedkeuring van een teamleider. <p>Bij een overige reden van afwezigheid zal de examencommissie beslissen of de absentie wel of niet meetelt in de beoordeling.</p> <p>Ook bij een blessure kun je waardevol zijn. Ben je meer dan drie lessen geblesseerd, dan ontvang je een vervangende opdracht. Deze moet ter compensatie van de gemiste lestijd voldoende worden beoordeeld.</p> <p>Elke periode moet je met een voldoende afronden. Na elke periode heb je de kans om één les in te halen. Voldoe je dan nog steeds niet aan de eis, dan ontvang je een vervangende opdracht. Die opdracht dient met een voldoende beoordeeld te worden.</p>
--	---

27 Maatschappijleer (Maat) totale studielast 120 slu[Inhoudsopgave](#)

Maatschappijleer is afgerond in 4 havo.

Schoolexamencijfer: $SE = 25\% SE1 + 25\% SE2 + 25\% SE3 + 25\% SE4$

Bijzonderheden: geen centraal examen
Voor de bepaling van de uitslag van het examen worden de op een geheel getal afgeronde schoolexamencijfers voor het profielwerkstuk, Culturele kunstzinnige vorming en het vak Maatschappijleer gemiddeld tot één combinatiecijfer.

28 Culturele kunstzinnige vorming (CKV) totale studielast 120 slu[Inhoudsopgave](#)

CKV is afgerond in 4 havo.

Schoolexamencijfer: $SE = 10\% SE1 + 15\% SE2 + 20\% SE3 + 20\% SE4 + 25\% SE5 + 10\% SE6$

Bijzonderheden: geen centraal examen
Voor de bepaling van de uitslag van het examen worden de op een geheel getal afgeronde schoolexamencijfers voor het profielwerkstuk, Maatschappijleer en het vak Culturele kunstzinnige vorming gemiddeld tot één combinatiecijfer.

29 Rekenen (R3F)[Inhoudsopgave](#)

Rekenen is afgerond in 4 havo.

Schoolexamencijfer: $SE = 25\% SE1 + 25\% SE2 + 25\% SE3 + 25\% SE4$

Bijzonderheden: geen centraal examen
Het eindcijfer van rekenen telt niet mee voor de bepaling van de uitslag van het examen.